



Ministero della Salute

Taranto sana, sicura e sociale

GIULIA GRILLO
MINISTRO DELLA SALUTE



Tavolo 3, macro obiettivo 1

- 1.1 Protocollo d'intesa per cabina di regia e Osservatorio epidemiologico;
- 1.2 Variazioni al decreto 24 aprile 2013 in materia di valutazione del danno sanitario
- 1.3 Bonifiche (Ministero Ambiente);
- 1.4 Aggiudicazione definitiva gara lavori ospedale san Cataldo;
- 1.5 Procedure di acquisizione dei macchinari e delle apparecchiature mediche da destinare ai presidi sanitari;
- 1.6 Interventi famiglie disagiate a carico del patrimonio disponibile



Ministero della Salute

Taranto sana, sicura e sociale

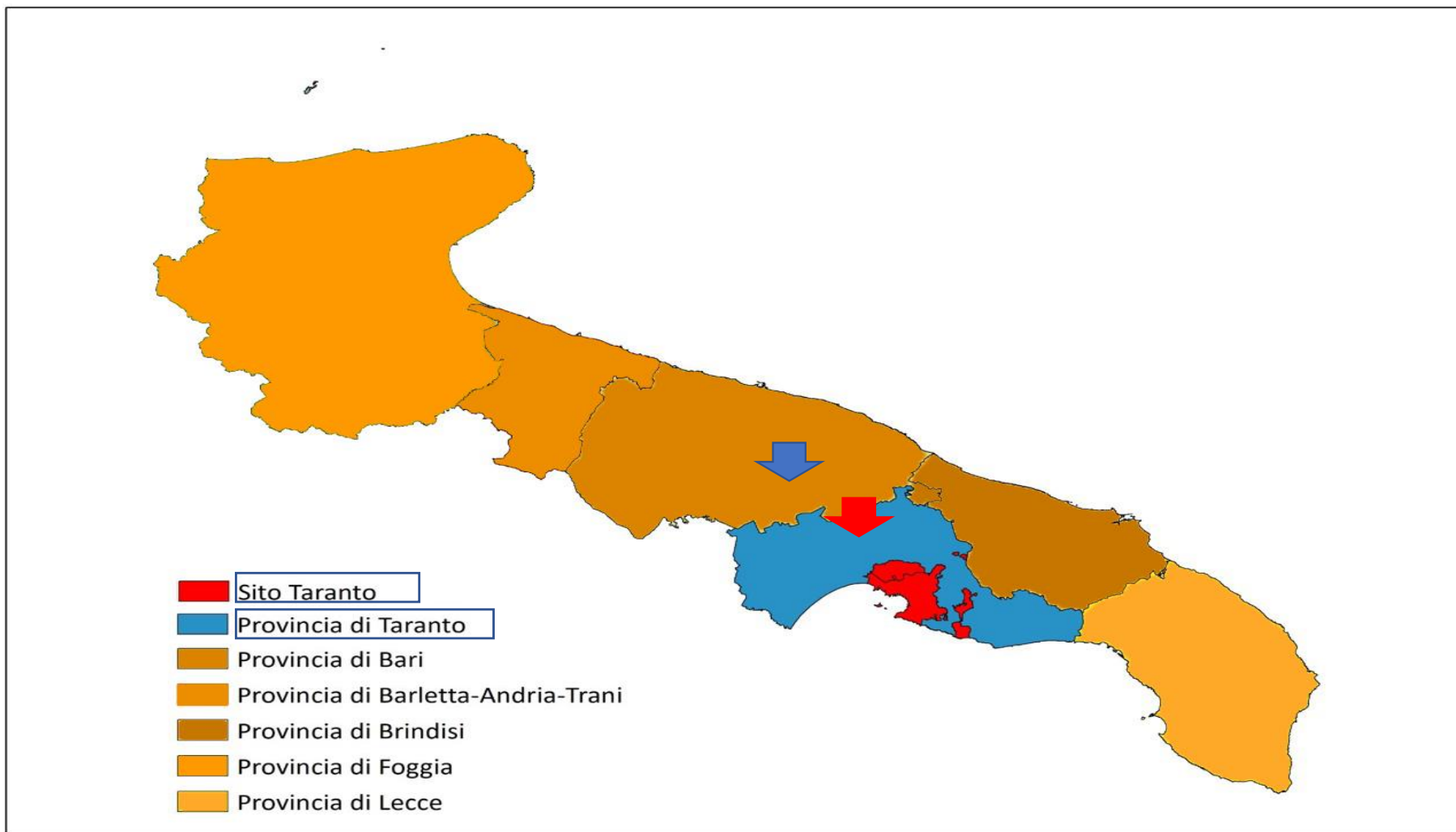
SILVIO BRUSAFERRO

COMMISSARIO STRAORDINARIO ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



LA SITUAZIONE AMBIENTALE E SANITARIA A TARANTO

AGGIORNAMENTO AL 24 GIUGNO 2019





Ministero della Salute

CHI È COINVOLTO?

LA RETE AMBIENTE E SALUTE

Osservatorio sulla situazione epidemiologica della città di Taranto



Ministero della Salute



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



ARPA PUGLIA



Commissario Straordinario

*per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione
e riqualificazione di Taranto*



I RISULTATI CHE PRESENTEREMO

ESPOSIZIONE AMBIENTALE

- ✓ DATI AMBIENTALI: ANDAMENTO TEMPORALE

ESPOSIZIONE UMANA

- ✓ BIOMONITORAGGIO DI DIOSSINE E PCB IN CAMPIONI UMANI
- ✓ MONITORAGGIO DI DIOSSINE E PCB NEGLI ALIMENTI

EFFETTI SULLA SALUTE

- ✓ AGGIORNAMENTO DEI DATI DI MORTALITÀ (2014-2016), OSPEDALIZZAZIONI (2014-2017), INCIDENZA TUMORI (2013-2015)
- ✓ ANDAMENTI TEMPORALI DEI TASSI DI MORTALITÀ (DAL 1980 AL 2015)
- ✓ MALFORMAZIONI CONGENITE (2002-2015): ANALISI DEL TREND TEMPORALE



RELAZIONE TRA FATTORI TEMPO, ESPOSIZIONE E SALUTE

INDICATORI

1. A breve termine (<2 anni)

1. Monitoraggio ambientale*
2. Biomonitoraggio*
3. Ricoveri per acuti
4. Malformazioni congenite

2. A medio termine (2-10 anni)

1. Patologie infantili
2. Patologie croniche
3. Ricoveri

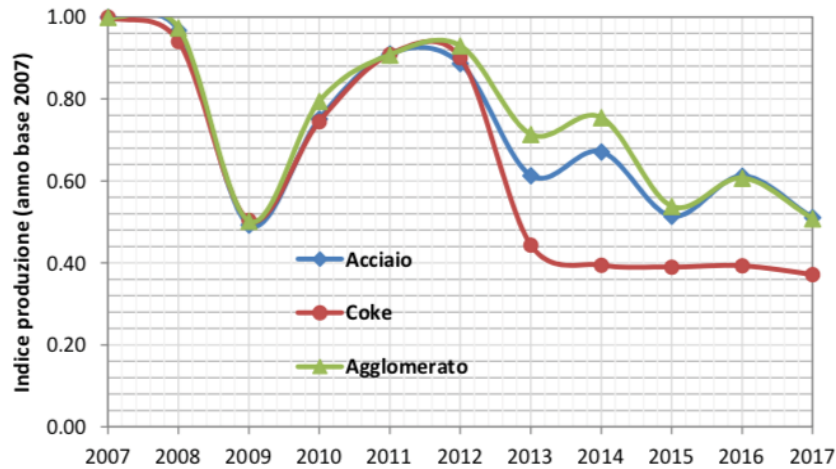
3. A lungo termine (>10 anni)

1. Mortalità per patologie croniche
2. Incidenza dei tumori dell'adulto

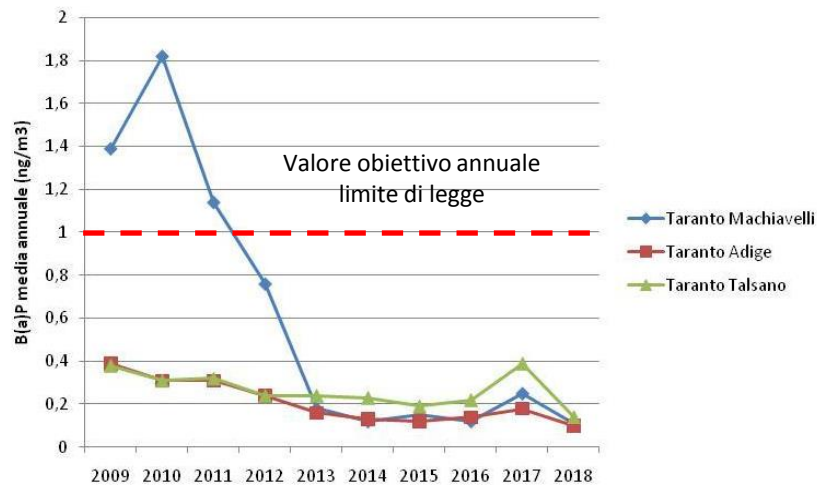
* Dipendentemente dalle caratteristiche dell'inquinante



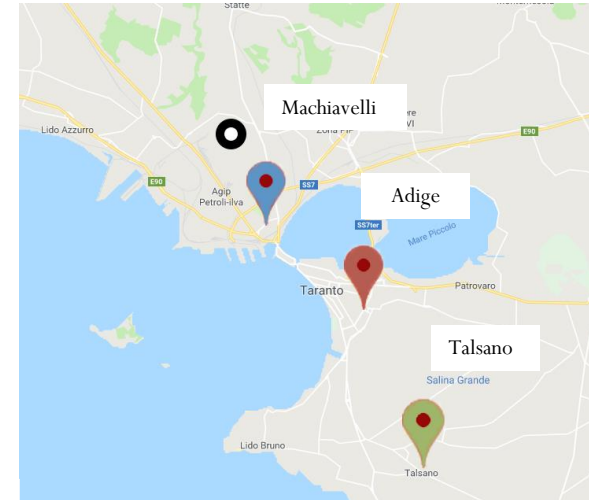
ESPOSIZIONE AMBIENTALE



Andamento della produzione di coke, agglomerato e acciaio del polo siderurgico (anno base 2007)



Andamento delle concentrazioni medie annue di benzo(a)pirene in 3 stazioni

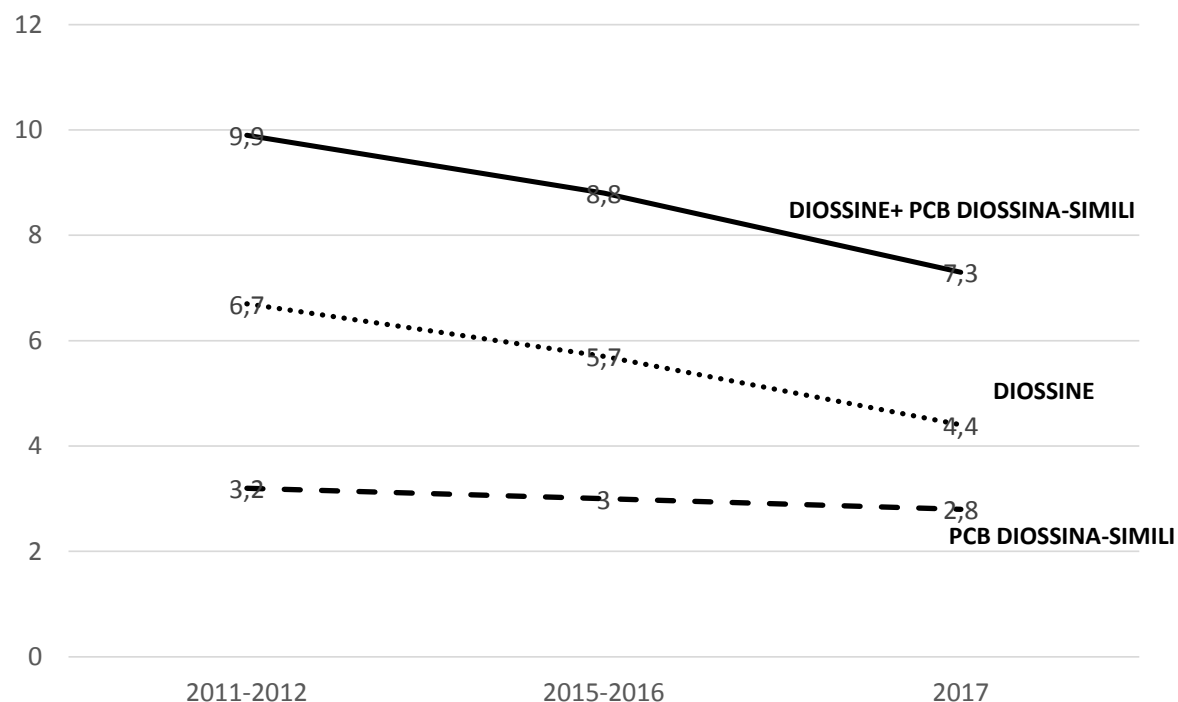


- La riduzione dei livelli di attività dell'acciaiera, e quindi le sue emissioni, è associata ad una riduzione delle concentrazioni in aria di benzo(a)pirene.
- I livelli di emissione degli inquinanti sono anche efficacemente ridotti in seguito all'adozione di tecniche e tecnologie di abbattimento.



DATI DI BIOMONITORAGGIO

Andamento temporale di Diossine e PCB diossina-simili ($\text{pgTE}_{05}/\text{g}$ grasso) nel latte/siero materno nell'area di Taranto



- La concentrazione di diossine e PCB nel latte/siero nelle donne residenti a Taranto e Statte è :
 - in calo costante
 - rimane più elevata (del 28%) rispetto a quella delle donne residenti in provincia,
 - è però in linea con quanto osservato in altre aree industrializzate in Italia.
- Il confronto con i risultati di altri studi di biomonitoraggio effettuati negli anni precedenti a Taranto e provincia suggerisce che nel tempo ci sia stata una riduzione dell'esposizione a queste sostanze.

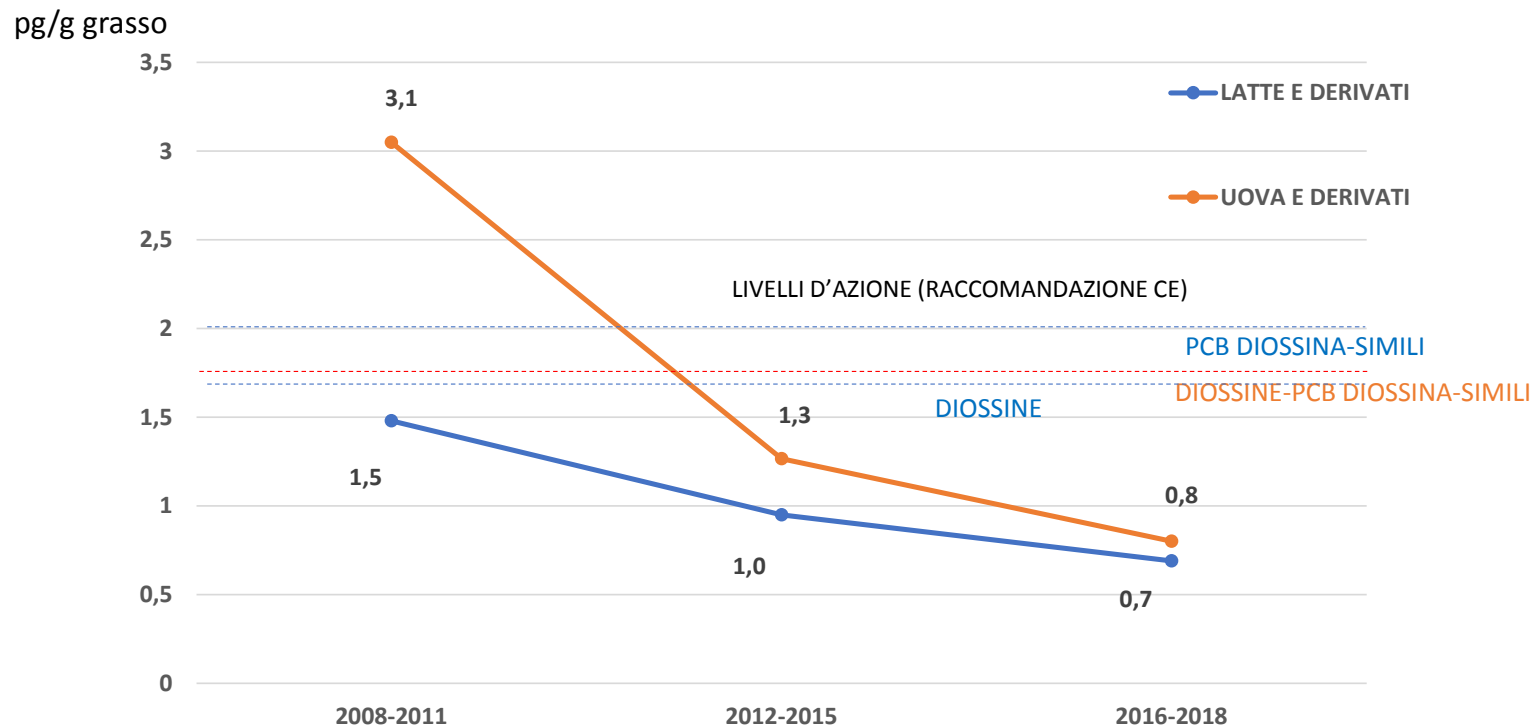


ESPOSIZIONE UMANA

MONITORAGGIO PRODOTTI ALIMENTARI



Valori medi di DIOSSINE + PCB diossina-simili rilevati nei prodotti lattiero-caseari e nelle uova per quadriennio di osservazione (campionamenti 2008-2018)

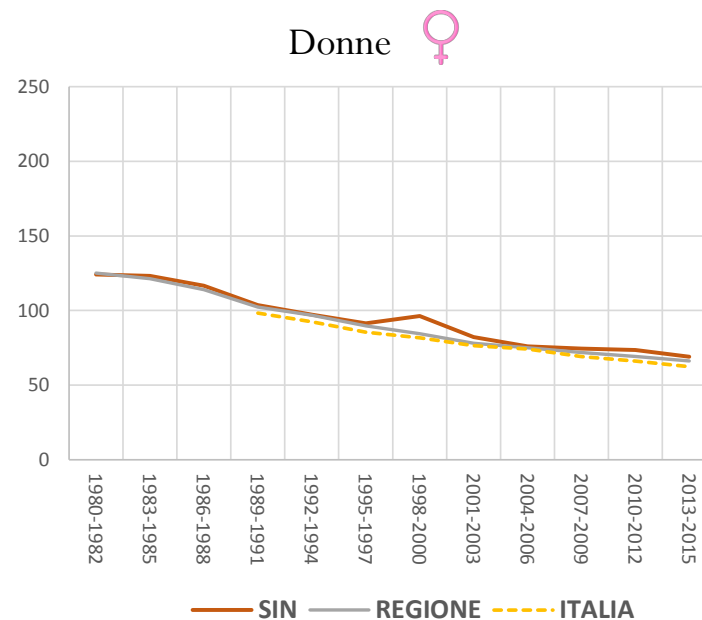
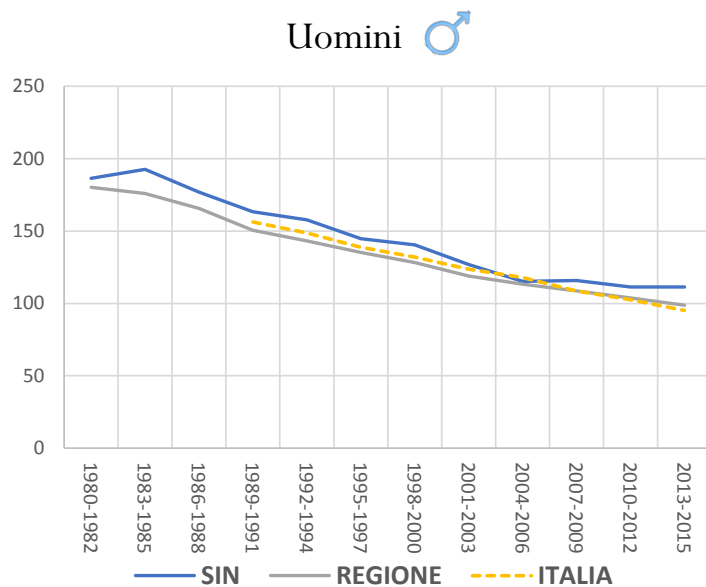


- C'è una riduzione nel tempo della contaminazione da queste sostanze



EFFETTI SULLA SALUTE

TASSI DI MORTALITÀ, TUTTE LE CAUSE



- Gli andamenti temporali dei tassi di mortalità indicano un miglioramento generale delle condizioni di salute a Taranto così come osservato a livello regionale e nazionale, pur rimanendo alcune criticità



EFFETTI SULLA SALUTE

MORTALITA' PER TUTTE LE ETA'



AGGIORNAMENTO SORVEGLIANZA SENTIERI AL 2016 PER IL SITO DI TARANTO

Causa	Uomini ♂				Donne ♀			
	2006-2013		2014-2016		2006-2013		2014-2016	
	OSS	SMR (IC 90%)	OSS	SMR (IC% 90)	OSS	SMR (IC 90%)	OSS	SMR (IC% 90)
Tumore maligno del polmone	812	126 (119-134)	260	110 (100-122)	187	137 (122-155)	60	101 (82-125)
Mesotelioma della pleura	66	403 (330-494)	24	310 (222-434)	14	228 (148-353)	8	351 (198-622)
Malattie respiratorie acute	77	124 (103-150)	30	100 (74-135)	96	113 (96-134)	29	78 (57-105)
Malattie respiratorie croniche	451	101 (94-110)	146	96 (84-110)	264	112 (101-124)	115	120 (103-139)

OSS = Numero casi osservati

SMR = Rapporto Standardizzato di Mortalità

IC= Intervalli di Confidenza al 90%

Patologie con evidenza di associazione alle sorgenti industriali presenti nel sito

- Rispetto al 2006-2013, nel triennio 2014-2016, il rischio per il tumore del polmone diminuisce, anche se rimane ancora rilevabile tra gli uomini ma non tra le donne.
- Permane un alto rischio di mortalità per mesotelioma della pleura in entrambi i generi, e per malattie respiratorie croniche tra le donne.
- Si normalizza il rischio per malattie respiratorie acute tra gli uomini.



EFFETTI SULLA SALUTE

RICOVERI OSPEDALIERI PER TUTTE LE ETA'



AGGIORNAMENTO SORVEGLIANZA SENTIERI PER IL SITO DI TARANTO

Causa	Uomini ♂				Donne ♀			
		2006-2013		2014-2017		2006-2013		2014-2017
	OSS	SHR (IC 90%)	OSS	SHR (IC 90%)	OSS	SHR (IC 90%)	OSS	SHR (IC 90%)
Tumore maligno del polmone	1057	144 (137-152)	453	132 (122-142)	253	139 (126-155)	149	141 (123-161)
Mesotelioma della pleura	103	307 (261-361)	42	239 (186-308)	35	240 (182-316)	19	301 (207-437)
Malattie sistema respiratorio	8382	97 (96-99)	3822	104 (101-107)	6278	94 (92-96)	3070	104 (101-107)
Malattie respiratorie acute	3025	97 (94-100)	1047	82 (77-86)	2254	91 (88-95)	878	84 (80-89)
Malattie respiratorie croniche	1829	114 (110-119)	617	195 (182-208)	1199	109 (104-114)	458	204 (189-221)
Asma	140	35 (30-40)	51	64 (51-81)	159	43 (37-49)	77	106 (88-128)

OSS = Numero casi osservati

SHR = Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione

IC= Intervalli di Confidenza al 90%

Patologie con evidenza di associazione alle sorgenti industriali presenti nel sito

- Rispetto al 2006-2013, nel quadriennio 2014-2017 si confermano eccessi in entrambi i generi per il tumore del polmone, per il mesotelioma della pleura e per le malattie respiratorie croniche.
- I ricoverati per le malattie dell'apparato respiratorio nel loro complesso, le malattie respiratorie acute e l'asma risultavano in difetto, mentre nel 2014-2017 si osserva un eccesso di ricoverati anche per le patologie dell'apparato respiratorio nel loro complesso, sia tra gli uomini che nelle donne.



EFFETTI SULLA SALUTE

MALATTIE DI ORIGINE PROFESSIONALE NEL SITO DI TARANTO*

- Tra i soggetti residenti nel sito Taranto sono stati riconosciuti 362 casi di malattia professionale nel periodo 2010 - 2014.
- Una parte degli eccessi di ricoverati per tumori maligni dell'apparato respiratorio tra gli uomini sono attribuibili ad esposizione occupazionale nel settore metallurgico

* Fonte Inail, «Le malattie professionali nei siti di interesse nazionale per le bonifiche (SIN)», Tipolitografia Inail - Milano, marzo 2019.
ISBN 978-88-7484-146-2



EFFETTI SULLA SALUTE

RICOVERI OSPEDALIERI - ETA' PEDIATRICO-ADOLESCENZIALE E GIOVANILE
AGGIORNAMENTO SORVEGLIANZA SENTIERI PER IL SITO DI TARANTO

Causa	0-19 anni				20-29 anni			
	2006-2013		2014-2017		2006-2013		2014-2017	
	Oss	SHR (90% IC)	OSS	SHR (IC% 90)	Oss	SHR (90% IC)	OSS	SHR (IC% 90)
Tutte le cause naturali	17394	95 (93-96)	6673	87 (85-88)	8976	103 (102-105)	2899	98 (95-101)
Tutti i tumori	109	90 (77-106)	49	101 (80-127)	155	95 (83-108)	76	103 (85-124)
Tumori del sistema nervoso centrale	20	111 (77-160)	10	100 (60-168)	12	155 (97-248)	<3	
Linfomi	27	115 (84-158)	8	92 (52-163)	28	88 (64-120)	16	104 (69-157)
Leucemie	26	94 (68-130)	17	159 (107-236)	13	149 (95-235)	<3	
Malattie respiratorie acute	2602	95 (92-98)	435	58 (54-63)	172	92 (81-104)	50	90 (71-113)
Asma	118	27 (23-31)	24	31 (22-43)	19	33 (23-49)	10	154 (92-258)

OSS = Numero casi osservati

SHR = Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione

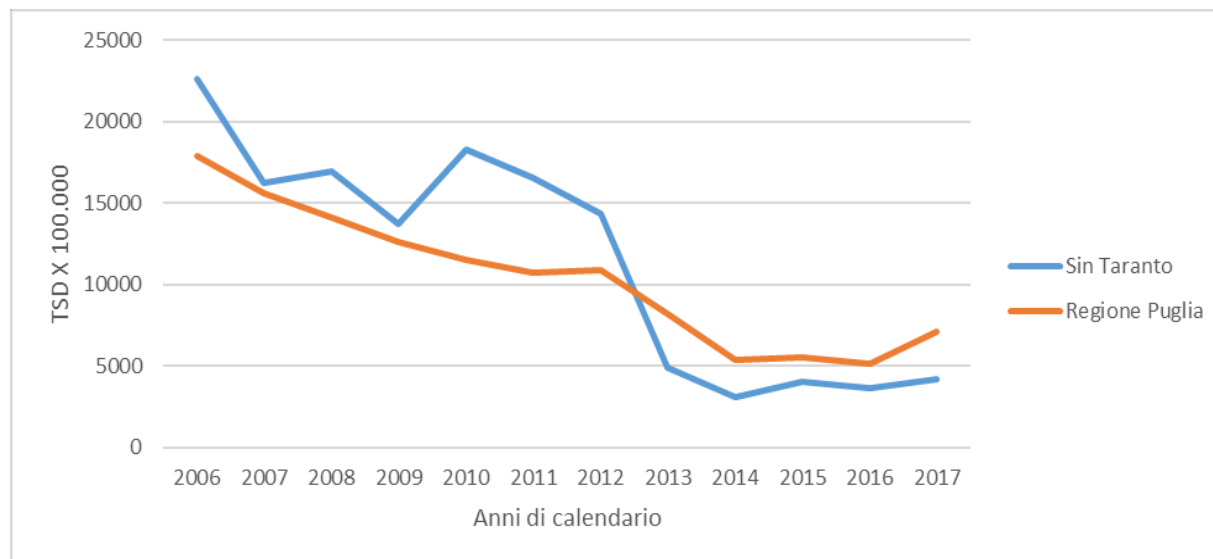
IC= Intervalli di Confidenza al 90%

- Nella fascia di età 0-19 anni, nel quadriennio 2014-2017 rispetto al 2006-2013, i ricoverati per tutte le cause naturali, per le malattie respiratorie acute e per l'asma si confermano in difetto. Si segnala un eccesso per leucemie.
- Nella fascia di età 20-29 anni, nel quadriennio 2014-2017 rispetto al 2006-2013 non si conferma l'eccesso di ricoverati per tutte le cause.
- I dati del registro tumori della regione Puglia confermano per gli anni 2006-15 nel confronto tra SIN e provincia di Taranto un eccesso per i tumori nella classe di età 0-19 anni in particolare per i tumori del tessuto linfoematopoietico.



EFFETTI SULLA SALUTE

RICOVERI OSPEDALIERI NEL PRIMO ANNO DI VITA PER CONDIZIONI MORBOSE DI ORIGINE PERINATALE



SI RIDUCONO I RICOVERI NEL PRIMO ANNO DI VITA PER CONDIZIONI MORBOSE DI ORIGINE PERINATALE

- Classe molto eterogenea di condizioni che hanno origine nel periodo perinatale, prima della nascita fino a 28 giorni dopo la nascita, anche se la morte o le manifestazioni patologiche si manifestano successivamente



EFFETTI SULLA SALUTE



PREVALENZA ANOMALIE CONGENITE PER 10.000 NATI PER PERIODO, SIN DI TARANTO E REGIONE PUGLIA

Periodo	Casi osservati a Taranto	Tasso x 10.000		Casi in eccesso a Taranto rispetto alla regione (su 10.000)
		SIN Taranto	Puglia	
2002-2005	178	272,7	219,1	53,6
2006-2010	243	231,3	220,0	11,3
2011-2015	179	202,9	201,7	1,2
2002-2015	600	232,1	213,8	18,3

- Si riduce nel tempo la prevalenza di anomalie congenite



Ministero della Salute

Taranto sana, sicura e sociale

C'è una rete collaborativa attiva e coordinata che affronta la situazione ambientale e sanitaria del SIN di Taranto.

Sono stati identificati un gruppo di indicatori che permettono di monitorare gli interventi in corso e futuri.